

**PENGARUH PENAMBAHAN *TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE
STIMULATION* DAN *CORE STABILITY* SETELAH DIBERIKAN *INFRA
RED* PADA *LOW BACK PAIN MYOGENIC* DI PUSKESMAS
MANTINGAN**



Proposal Skripsi

Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan dalam Mendapatkan Gelar Sarjana

Fisioterapi

oleh:

HARTATIK

J120181103

PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2020

PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

**PENGARUH PENAMBAHAN *TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION* DAN *CORE STABILITY* SETELAH DIBERIKAN *INFRA RED* PADA *LOW BACK PAIN MYOGENIC* DI PUSKESMAS
MANTINGAN**

Skripsi Ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan Dalam Ujian Skripsi

Program S1 Fisioterapi

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



Disusun oleh:

Hartatik

J120181103

Telah Disetujui Oleh :

Pembimbing,

Dr. Umi Budi Rahayu, S.Fis., Ftr., M.Kes

NIK. 750

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul:

PENGARUH PENAMBAHAN *TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION* DAN *CORE STABILITY* SETELAH DIBERIKAN *INFRA RED* PADA *LOW BACK PAIN MYOGENIC* DI PUSKESMAS

MANTINGAN

Oleh:

Hartatik

J120181103

Dipertahankan di hadapan Tim Penguji

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada tanggal : Kamis, 06 Februari 2020

Pembimbing

Dr. Umi Budi Rahayu, S.Fis., Ftr., M.Kes
NIK. 750

Penguji:

1. Dr. Umi Budi Rahayu, S.Fis., Ftr., M.Kes (.....)
2. Agus Widodo, S.Fis., Ftr., M.Fis (.....)
3. Arin Supriyadi, M.Fis (.....)

**Menyetujui,
Kaprodi Fisioterapi**

Isnaini Herawati, SST.FT., Ftr., M.Sc
NIK. 748

Mengetahui

**Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta**



Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes
NIK. 786

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri didalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan didalam tulisan dan daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan bertanggungjawab sepenuhnya.

Surakarta, 19 Januari 2020

Penulis



Hartatik

HALAMAN MOTO

- ❖ *Aku tinggalkan dua perkara untuk kalian. Kalian tidak akan tersesat selama-lamanya selama kalian mau berpegang teguh pada keduanya, yaitu Kitab Allah (Alquran) dan sunnah Rasul.” (HR Muslim).*
- ❖ *“Ya Tuhanku, tambahkanlah kepadaku ilmu pengetahuan”. – (Q.S Thaha: 114)*

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

- ❖ Tuhanku, Allah SWT atas ridho yang telah diberikan
- ❖ Kedua orang tuaku tercinta
- ❖ Suamiku tercinta
- ❖ Anak-anakku tercinta
- ❖ Semua teman-teman fisioterapi 2018

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin segala puji bagi Allah SWT atas limpahan karunia-Nya yang tiada terbatas. Hanya karena rahmat, taufik serta hidayah-Nya semata penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “Pengaruh Penambahan *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* Dan *Core Stability* Setelah Diberikan *Infra Red* Pada *Low Back Pain Myogenic* Di Puskesmas Mantingan”. Proposal skripsi ini disusun guna memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar sarjana fisioterapi. Di Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam penyusunan proposal skripsi ini tidak lupa kiranya penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak:

1. Bapak Dr. Sofyan Anif, M.Si, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Isnaini Herawati, S.Fis., M.Sc, selaku ketua Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Dr. Umi Budi Rahayu, S.Fis., Ftr., M.Kes selaku dosen pembimbing.
5. Bapak dan Ibu dosen Program Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. Segenap Keluarga. Terima kasih telah memberi dukungan dalam bentuk apapun.
7. Teman-teman terdekat yang telah memberi motivasi dan semangat.

8. Teman-teman mahasiswa program studi Fisioterapi S1 Universitas Muhammadiyah Surakarta.
9. Seluruh subjek penelitian, yang telah terlibat dalam penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa proposal skripsi ini masih kurang dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran beserta masukan yang membangun demi sempurnanya proposal skripsi ini. Penulis berharap tulisan dalam proposal skripsi ini dapat bermanfaat dikemudian hari. Akhir kata saya selaku penulis mengucapkan terima kasih.

Surakarta, 19 Januari 2020

Hartatik

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI.....	ii
PENGESAHAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
HALAMAN MOTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
A. Tinjauan Pustaka.....	6
B. Tinjauan Teori.....	7

C. Kerangka Berfikir	18
D. Kerangka Konsep.....	19
E. Hipotesis.....	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
A. Metode Penelitian	20
B. Waktu dan Tempat Penelitian	20
C. Populasi dan Sampel	21
D. Variabel.....	22
E. Definisi Konseptual.....	22
F. Definisi Operasional.....	23
G. Jalannya Penelitian	24
H. Teknik Analisis Data	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
A. Gambaran Umum Penelitian.....	27
B. HASIL PENELITIAN	28
C. Pembahasan.....	31
D. Keterbatasan Penelitian	37
BAB V PENUTUP.....	38
A. Kesimpulan	38
B. Saran	38

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Karakteristik Responden	28
Tabel 4.2 Uji Normalitas.....	29
Tabel 4.3 Uji Pengaruh paired sampel t test	29
Tabel 4.4 Uji Beda Pengaruh Independent sampel t-test.	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Straight Leg Raising Test atau Tes Laseque (Rumamb,	12
Gambar 2.2 Alat TENS beserta elektroda.....	13
Gambar 2.3 Side Plank On Floor	16
Gambar 2.4 Briding On Floor	16
Gambar 2.5 Numerical Rating Scale (NRS).	16
Gambar 2.6 Kerangka Berfikir.....	18
Gambar 2.7 Kerangka Konsep	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Persetujuan Responden

Lampiran 2 Protokol Pemberian Tens

Lampiran 3 Protokol Pemberian IR

Lampiran 4 Hasil Olah Data menggunakan SPSS

Lampiran 5 Dokumentasi

Lampiran 6 Surat-surat Penelitian

ABSTRAK

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SKRIPSI, 2020**

HARTATIK / J120181103

“PENGARUH PENAMBAHAN *TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION* DAN *CORE STABILITY* SETELAH DIBERIKAN *INFRA RED* PADA *LOW BACK PAIN MYOGENIC* DI PUSKESMAS MANTINGAN”

(Dibimbing oleh: Dr. Umi Budi Rahayu, S.Fis., Ftr., M.Kes)

Latar Belakang: Pekerjaan yang melibatkan beberapa gerakan seperti mengangkat, membungkuk, gerakan memutar pada saat memindahkan barang dari sisi ke sisi lainnya dan menunduk saat bekerja lama kelamaan akan dapat menimbulkan keluhan. LBP merupakan sebuah gejala, bukan penyakit yang bisa muncul dari beberapa kelainan yang diketahui maupun tidak diketahui penyebabnya. LBP biasanya dirasakan diantara batas tulang rusuk bagian bawah dan lipatan pantat. Penanganan pada kasus ini menggunakan *transcutaneous electrical nerve stimulation* (TENS) dan *core stability* Setelah diberikan *infra red* (IR).

Tujuan Penelitian: mengetahui adanya pengaruh pemberian *transcutaneous electrical nerve stimulation*, *core stability exercise* dan *infra red* terhadap penurunan nyeri pada *low back pain myogenic*.

Metode Penelitian: Metode penelitian yang digunakan adalah quasi experimental dengan desain pre-test and post-test with control group design. Pengambilan sampel menggunakan Purposive Sampling. Jumlah subjek dari penelitian ini 20 orang dengan pembagian 10 kelompok perlakuan dan 10 kelompok kontrol.

Hasil Penelitian: Hasil uji pengaruh menggunakan Paired Sampel t Test antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dengan nilai p value 0,0001 maka ada pengaruh antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Uji beda pengaruh menggunakan Independent Sampel t Test didapatkan nilai p value 0,042 maka ada beda pengaruh yang signifikan antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol.

Kesimpulan: Ada pengaruh TENS, IR dan *core stability* terhadap penurunan nyeri *low back pain*.

Kata kunci: *Low back pain*, *infra red*, *transcutaneous electrical nerve stimulation*, *core stability*.

ABSTRACT

PHYSIOTHERAPY DEPARTMENT
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
MUHAMMADIYAH SURAKARTA UNIVERSITY
SKRIPSI, 2019

HARTATIK / J120181103

"THE EFFECT OF ADDING TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION AND CORE STABILITY AFTER INFRA RED IS PROVIDED ON MYOGENIC PAIN LOW BACK IN THE MANTINGAN HEALTH CENTER"

(Supervised by: Dr. Umi Budi Rahayu, S.Fis., Ftr., M.Kes)

Background: Work that involves several movements such as lifting, bending, circular movements when moving things from side to side and bowing while working over time will cause complaints. LBP is a symptom, not a disease that can arise from several disorders that are known or unknown causes. LBP is usually felt between the lower rib cage and the buttock crease. Treatment in this case uses transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) and core stability after infra red (IR).

Objectives: know the effect of transcutaneous electrical nerve stimulation, core stability exercise and infra red on pain reduction in myogenic low back pain.

Methods: The research method used was quasi experimental with pre-test and post-test with control group design. Sampling using Purposive Sampling. The number of subjects from this study was 20 people with 10 treatment groups and 10 control groups.

Result: The results of the influence test using the Paired Sample t Test between the treatment group and the control group with a p value of 0.0001 then there is an influence between the treatment group and the control group. Different influence test using Independent Sample t Test obtained p value 0.042 then there is a significant difference in effect between the treatment group and the control group.

Conclusion: There is an effect of TENS, IR and core stability on decreasing low back pain.

Keywords: Low back pain, infra red, transcutaneous electrical nerve stimulation, core stability.